

(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号
特開2001-275093
(P2001-275093A)

(43)公開日 平成13年10月5日(2001.10.5)

| (51)Int.Cl. ⁷ | 識別記号 | F I | テーマコード*(参考) |
|--------------------------|-------|---------------|-------------------|
| H 0 4 N 7/14 | | H 0 4 N 7/14 | 5 C 0 2 5 |
| G 0 6 F 13/00 | 5 0 0 | G 0 6 F 13/00 | 5 0 0 D 5 C 0 6 4 |
| H 0 4 H 1/02 | | H 0 4 H 1/02 | F |
| H 0 4 N 5/44 | | H 0 4 N 5/44 | D |

審査請求 未請求 請求項の数9 O L (全 9 頁)

(21)出願番号 特願2000-83822(P2000-83822)

(22)出願日 平成12年3月24日(2000.3.24)

(71)出願人 000001889

三洋電機株式会社

大阪府守口市京阪本通2丁目5番5号

(72)発明者 岡本 一晃

大阪府守口市京阪本通2丁目5番5号 三
洋電機株式会社内

(74)代理人 100075258

弁理士 吉田 研二 (外2名)

Fターム(参考) 5C025 CA02 DA04 DA06 DA07

5C064 BA02 BB03 BC11 BC20 BC23

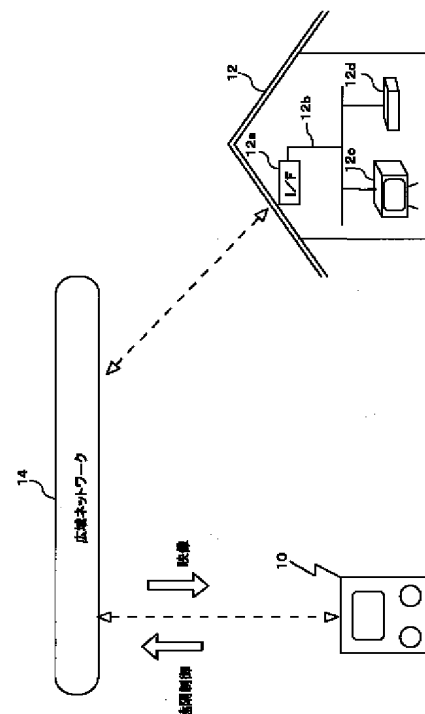
BD03 BD08

(54)【発明の名称】 携帯型端末装置及び放送データ送受信装置並びに送受信システム

(57)【要約】

【課題】 携帯型端末装置を用いて複数のTV放送を視聴する。

【解決手段】 携帯型端末装置10と自宅12のTV受像器12cは広域ネットワーク14で接続される。携帯型端末装置10を用いてTV受像器12cを遠隔制御し、所望のTV放送を受信させて携帯型端末装置10に送り込む。携帯型端末装置10は、特別なTVアンテナやチューナを用いることなくTV放送を受信して表示できる。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 コマンドを入力する手段と、
入力された前記コマンドをネットワークを介して送信する手段と、
前記コマンドに応じ前記ネットワークを介して送信された放送データを受信する手段と、
前記放送データを出力する手段と、
を有することを特徴とする携帯型端末装置。

【請求項2】 請求項1記載の装置において、
前記放送データは画像データであり、
前記出力する手段は前記画像データを表示する表示器であることを特徴とする携帯型端末装置。

【請求項3】 請求項1、2のいずれかに記載の装置において、
前記コマンドは、前記ネットワークを介して前記放送データを送信すべき装置に対する起動信号を含むことを特徴とする携帯型端末装置。

【請求項4】 請求項1、2のいずれかに記載の装置において、
前記コマンドは、前記ネットワークを介して前記放送データを送信すべき装置に対する放送選択信号を含むことを特徴とする携帯型端末装置。

【請求項5】 請求項1～4のいずれかに記載の装置において、
前記放送データは、地上波放送データ、衛星放送データ、ケーブルテレビ放送データの少なくともいずれかであることを特徴とする携帯型端末装置。

【請求項6】 請求項1～4のいずれかに記載の装置において、
前記送信する手段は、さらに前記ネットワークを介して画像データを送信することを特徴とする携帯型端末装置。

【請求項7】 ネットワークを介して送信されたコマンドを受信する受信手段と、
前記コマンドに応じて放送データを受信する手段と、
前記ネットワークを介して前記放送データを送信する手段と、
を有することを特徴とする放送データ送受信装置。

【請求項8】 請求項7記載の装置において、
前記コマンドには複数の放送データのいずれかを選択するコマンドが含まれ、
前記受信する手段は、前記コマンドにより選択された放送データを受信することを特徴とする放送データ送受信装置。

【請求項9】 ネットワークを介して接続された携帯端末装置及び放送データ送受信装置を含む放送データ送受信システムであって、
前記携帯端末装置は、
前記ネットワークを介して前記放送データ送受信装置に対してコマンドを送信する手段と、

前記コマンドに応じて前記放送データ送受信装置から前記ネットワークを介して送信された放送データを受信する手段と、

前記放送データを出力する手段と、

を備え、前記放送データ送受信装置は、

前記携帯型端末装置から送信された前記コマンドを受信する手段と、

前記コマンドに応じて放送データを受信し、前記ネットワークを介して前記携帯型端末装置に前記放送データを送信する手段と、

を備えることを特徴とする放送データ送受信システム。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は放送データ、例えば地上波放送や衛星放送、ケーブルテレビ放送をネットワークを介して送受信する技術に関する。

【0002】

【従来の技術】任意の場所から広域ネットワークに接続できる機器として携帯端末装置が知られており、例えばサーバ内に蓄積された画像データをインターネットを介して取得することも可能となっている。

【0003】一方、小型のTVアンテナ及びTVチューナを備え、TV放送を受信することができる携帯型TV受信機も開発されており、ユーザは任意の場所、例えば自動車の車内においてもTV放送を楽しむことができる。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】インターネットを介して画像データを取得する場合、基本的にサーバ内に予め蓄積された画像データしか取得することができず、例えばユーザが頻繁に視聴するTV放送を見たいと欲する場合でも、サーバ内に蓄積されていなければ見ることができない問題があった。

【0005】また、小型TV受信機においても、放送電波の届く範囲において視聴できるに止まり、例えば自宅にいて地上波放送や衛星放送、あるいはケーブルテレビ放送を適宜選択して楽しむということができない問題があり、仮にこれらを受信する場合には装置構成が複雑化及び大型化し、可搬性が損なわれる問題があった。

【0006】本発明は上記従来技術の有する課題に鑑みなされたものであり、その目的は、TV放送などの複数の放送データを受信し表示することができる携帯型端末装置及び放送データ送受信装置並びに放送データ送受信システムを提供することにある。

【0007】

【課題を解決するための手段】上記目的を達成するために、本発明は、コマンドを入力する手段と、入力された前記コマンドをネットワークを介して送信する手段と、前記コマンドに応じ前記ネットワークを介して送信された放送データを受信する手段と、前記放送データを出力

する手段とを有することを特徴とする。放送データを受信できる施設をコマンドで遠隔制御し、放送データを受信して携帯型端末装置に送信するよう指示することで、簡易な構成で放送データを視聴することが可能となる。

【0008】ここで、前記放送データは画像データであり、前記出力する手段は前記画像データを表示する表示器とすることが好適である。これにより、携帯型端末装置を用いて任意の場所で所望の画像（動画を含む）を見ることができる。

【0009】前記コマンドは、前記ネットワークを介して前記放送データを送信すべき装置に対する起動信号を含むことができる。これにより、放送データを受信できる施設、例えばユーザの自宅にあるTV受像器などが起動していない場合にもこれを起動させ、所望の放送データを携帯型端末装置で視聴することができる。

【0010】また、前記コマンドは、前記ネットワークを介して前記放送データを送信すべき装置に対する放送選択信号を含むこともできる。これにより、複数の放送メディアあるいは複数の放送チャネルの中から所望のメディアあるいはチャネルを選択し、視聴することが可能となる。

【0011】放送データは、例えば地上波放送データ、衛星放送データ、ケーブルテレビ放送データの少なくともいずれかとすることができ。もちろん、これは例示であって、放送データを受信できる施設で受信可能なあらゆる放送メディアを対象とすることができ。

【0012】携帯型端末装置は、単に遠隔地にある放送データ受信施設から放送データを受信するだけでなく、放送データ受信施設その他の施設に対して、何らかの手段で取得した画像データを送信することも好適である。ネットワークを介して双方向にデータを送受することで携帯型端末装置の使い勝手が向上し、例えば携帯型端末装置で取得した画像データを自宅の画像記録装置（VTRやDVDレコーダ、あるいはコンピュータなど）に記録することも可能となる。

【0013】また、本発明は、ネットワークを介して送信されたコマンドを受信する受信手段と、前記コマンドに応じて放送データを受信する手段と、前記ネットワークを介して前記放送データを送信する手段とを有することを特徴とする。コマンドを受信して解釈し、コマンドで指定された放送データを受信してネットワークを介して放送データを送信することで、コマンドを送信した側でその放送データを視聴することが可能となる。

【0014】また、本発明は、ネットワークを介して接続された携帯型端末装置及び放送データ送受信装置を含む放送データ送受信システムであって、前記携帯型端末装置は、前記ネットワークを介して前記放送データ送受信装置に対してコマンドを送信する手段と、前記コマンドに応じて前記放送データ送受信装置から前記ネットワークを介して送信された放送データを受信する手段と、前記

放送データを出力する手段とを備え、前記放送データ送受信装置は、前記携帯型端末装置から送信された前記コマンドを受信する手段と、前記コマンドに応じて放送データを受信し、前記ネットワークを介して前記携帯型端末装置に前記放送データを送信する手段とを備えることを特徴とする。携帯型端末装置でネットワークを介して放送データ送受信装置を遠隔制御し、放送データを受信するために必要な設備を有している放送データ送受信装置（例えば自宅のTV受像器やサービスセンタ）で受信した放送データを送信させることで、特別な放送受信アンテナやチューナなどを用いることなく携帯型端末装置で所望の放送データを視聴することができる。

【0015】

【発明の実施の形態】以下、図面に基づき本発明の実施形態について説明する。

【0016】図1には、本実施形態のシステム構成図が示されている。携帯型端末装置10とユーザの自宅12が広域ネットワーク14で接続される。広域ネットワーク14は有線あるいは無線のいずれであってもよいが、本実施形態では比較的大容量の放送データを伝送するため、大容量及び高転送速度のネットワークを用いることが好適である。

【0017】自宅12には、広域ネットワークと接続されたインタフェースI/F12a、家庭内ネットワーク12b、この家庭内ネットワーク12bを介してインタフェースI/F12aに接続されたTV受像器12c及びVTR（あるいはDVD）12dが設けられており、TV受像器12cは地上波TV放送の他、衛星放送やケーブルテレビ放送も受信することができる。

【0018】ユーザは携帯型端末装置10を操作して広域ネットワーク14を介して自宅12のTV受像器12cを遠隔制御する。すなわち、携帯型端末装置10から制御コマンドを送信してTV受像器12cを起動し、ユーザが所望する放送のチャンネルの放送データを受信させる。そして、受信した放送データを家庭内ネットワーク12b及びインタフェースI/F12a、さらに広域ネットワーク14を介して携帯型端末装置10に送信させる。携帯型端末装置10は、自宅12のTV受像器12cから送信された放送データを受信し、液晶などのディスプレイに表示する。

【0019】図2には、携帯型端末装置10の構成ブロック図が示されている。携帯型端末装置10は、広域ネットワーク14に接続し、各種の制御コマンドを送信するとともに、TV受像器12cから送信された放送データを受信する通信部10a、データバス10b、ユーザからのコマンドを入力する入力部10c、受信した放送データに音声が含まれている場合にその音声を出力するスピーカ10d及び放送データに含まれる画像データを出力するディスプレイ10eを有して構成される。入力部10cは、例えばタッチスイッチやボタンで構成され

10

20

30

40

50

る制御命令入力部及びユーザが入力した制御命令（コマンド）を解析しデータバス10bを介して通信部10aに供給する制御命令解析実行部を有する。

【0020】図3には、図2における通信部10aの構成ブロック図が示されている。通信部10aは、通信制御部及びネットワークインタフェースから構成されている。通信制御部は、データバス10bを介して入力部10cから供給された制御命令（コマンド）に応じて自宅12側で解釈できるコマンドを発行する制御命令発行部、制御命令発行部からのコマンドをパケットに整形（変換）してネットワークインタフェースに供給するパケット生成部、自宅12のTV受像器12cからパケット送信されネットワークインタフェースで受信した放送データのパケットを分解するパケット分解部、パケット分解部から供給されたデータを制御データと放送データに分解するデータ分配部、パケット送信されたデータをもとの放送データに復元する映像再構成部、映像再構成部で再構成された放送データを画像データと音声データに分解し、それぞれスピーカとディスプレイに供給する映像分解分配部から構成される。

【0021】また、図4には、図1における自宅12内のTV受像器12cの構成ブロック図が示されている。TV受像器12cの基本構成は従来のTV受像器とほぼ同様であるが、さらに、携帯型端末装置10からのコマンドを入力して実行する手段と、受信した放送データを携帯型端末装置10に送信する手段を有する。すなわち、従来のTV受像器と共通するものは、放送映像受信部及びチャンネル選択部、電源スイッチであり、携帯型端末装置10からのコマンドを入力し実行する手段として通信部及び制御命令解析実行部が設けられ、受信した放送データを携帯型端末装置10に送信する手段として映像情報生成部及び通信部が設けられる。通信部は家庭内ネットワーク12bに接続されるインタフェース、携帯型端末装置10からパケット送信されたコマンドデータを分解し制御命令実行部に供給する通信パケット分解部、及び映像情報生成部から供給された放送データをパケットとして送信する通信パケット生成部から構成され、また、映像情報生成部は放送映像受信部で受信した放送データを所定のフォーマットに変換して通信パケット生成部に供給する。用いるフォーマットは任意であり、例えば圧縮されたデジタルデータとすることができる。

【0022】以上のような構成において、以下その動作を説明する。

【0023】携帯型端末装置10に特定の放送データを出力させたい場合、ユーザはまず携帯型端末装置10の入力部10cから「通信開始」のコマンドを入力する。このコマンド入力は、「通信開始」のボタンを操作することでもよく、あるいはキー操作の特定の組み合わせでもよい。「通信開始」のコマンドが入力されると、この

コマンドの内容を制御命令解析実行部が解析し、通信部10aが広域ネットワーク14に接続する。

【0024】次に、ユーザは入力部10cから「TV電源ON」のコマンドを入力する。このコマンドも特定のボタンあるいはキー操作の組み合わせで入力することができる。「TV電源ON」のコマンドが入力されると、制御命令解析実行部がこのコマンドを解析し、通信部の制御命令発行部に対して遠隔制御コマンドを発行するように指示する。制御命令発行部は、この指示に従ってTV電源ONを指示する遠隔制御コマンドをパケット生成部に発行し、パケット生成部はこのコマンドをパケットとして広域ネットワーク14に送信する。

【0025】広域ネットワーク14、I/F12a及び家庭内ネットワーク12bを介して転送された遠隔制御コマンドは、TV受像器12cに取り込まれる。そして、TV受像器12cの制御命令解析実行部がこの遠隔制御コマンドを解析し、電源スイッチをONする。TV受像器12cの電源スイッチをONした後、制御命令解析実行部は広域ネットワーク14を介して携帯型端末装置10にTV受像器12cの電源がONされたことを通知することが好適である。

【0026】次に、ユーザは携帯型端末装置10の入力部10cから「TVチャンネル選択」のコマンドを入力する。このコマンドは、地上波TVチャンネル、衛星放送のチャンネル、あるいはケーブルテレビのチャンネルのいずれかを選択するコマンドであり、例えば「衛星放送の1ch」なるコマンドを入力する。コマンドが入力されると、制御命令解析実行部がこのコマンドを解析し、通信部の制御命令発行部に対して遠隔制御コマンドを発行するように指示する。制御命令発行部は、この指示に従ってTV受像器12cのチャンネルを制御する遠隔制御コマンドをパケット生成部に発行し、パケット生成部はこのコマンドをパケットとして広域ネットワーク14に送信する。

【0027】広域ネットワーク14、I/F12a及び家庭内ネットワーク12bを介して転送された遠隔制御コマンドは、TV受像器12cに取り込まれる。そして、TV受像器12cの制御命令解析実行部がこの遠隔制御コマンドを解析し、チャンネル選択部で指定されたチャンネルに放送映像受信部を同調させ、指定されたチャンネルの放送データを受信する。

【0028】そして、ユーザは携帯型端末装置10の入力部10cから「送信開始」のコマンドを入力すると、この遠隔制御コマンドを受信したTV受像器12cでは受信した放送データを映像情報生成部で所定のフォーマットに変換し、さらに通信パケット生成部でパケットに格納されて広域ネットワーク14に送信する。

【0029】携帯型端末装置10は、広域ネットワーク14を介してTV受像器12cから送信された放送データを受信し、映像再構成部にて所定のフォーマットに変

10

20

30

40

50

換された放送データを元の放送データに復調し、映像分解分配部にて画像データと音声データに分解してそれぞれディスプレイ10eとスピーカ10dに供給する。これにより、ユーザは携帯型端末装置10を用いて自宅12に居る場合と同様に種々の放送データを楽しむことができる。

【0030】なお、本実施形態では、「TVチャンネル選択」コマンドを送信した後に、「送信開始」コマンドを送信してTV受像器12cから放送データを送信させているが、「TVチャンネル選択」コマンドのみで放送データの受信及び携帯型端末装置10への送信を一括して処理してもよいのは言うまでもない。

【0031】また、本実施形態では、TV受像器12cで放送データを受信して携帯型端末装置10に放送データを送信させているが、家庭内ネットワーク12bに接続された他の機器、例えばVTRやDVD、CDプレーヤなどで記録媒体を再生させ、再生した映像データを送信させるようにしてもよい。

【0032】さらに、携帯型端末装置10に例えばカメラなどの撮影装置を設け、得られた画像データを広域ネットワーク14を介して自宅12側に送信することも好適である。携帯型端末装置10から送信された画像データは例えば自宅12内のVTRに記録される。携帯型端末装置10と自宅12内の機器は双方向データ送受を可能とすることが好適である。

【0033】図5には、他の実施形態に係るシステム構成図が示されている。図1と異なる点は、広域ネットワーク14に自宅12の他にさらにサービスセンタ16が接続され、携帯型端末装置10とサービスセンタ16との間で放送データの送受を行う点である。

【0034】図6には、図5におけるサービスセンタ16の構成ブロック図が示されている。サービスセンタ16は、TV受像器12c同様の機能を有する通信部、制御命令解析実行部、チャンネル選択部、放送映像受信部、映像情報生成部を有するが、さらにサービスの提供を受けるユーザ情報を記憶する登録者データベース、アクセスしたユーザを登録者データベースと照合して認証する登録者認証部、及び認証したユーザに対して承認情報を送信する承認情報生成部を備える。放送映像受信部は、全国的な放送データを受信することも可能であるが、サービスセンタ16が設置されている近傍の放送データ、いわゆる地方局の放送データを受信することが特に好適である。

【0035】このような構成において、ユーザが「通信

開始」のコマンドを入力して広域ネットワークに接続した後、「サービス提供要求」コマンドをサービスセンタ16に送信すると、サービスセンタ16の登録者認証部でサービス提供を要求したユーザが登録者データベースに登録されたユーザであるか否かを確認する。確認に際しては、ユーザのIDを送信するよう求めてもよい。ユーザが認証されると、承認情報を携帯型端末装置10に送信し、ユーザはこの承認情報を受け取ると、「TVチャンネル選択」コマンドをサービスセンタ16に送信する。以下の処理は上述した実施形態と同様であり、選択したチャンネルの放送データがサービスセンタ16から携帯型端末装置10に送信され、ディスプレイ10eに画像が表示され、スピーカ10dから音声が出力される。サービスセンタ16が地方局の放送データを受信する場合、ユーザはその地方独自の放送データを携帯型端末装置10を用いて容易に視聴することができる。

【0036】なお、上述した実施形態において、携帯型端末装置10は他の機能、例えば携帯電話としての機能を有していてもよい。

【0037】また、サービスセンタ16は放送データのみならず、さらに他のデータを提供してもよい。例えば、その地方独自のトピックスやニュースデータなどを適宜編集して提供してもよい。

【0038】

【発明の効果】以上説明したように、本発明によれば、装置構成の複雑化や大型化を招くことなく、携帯型の装置で地上波放送や衛星放送、あるいはケーブルテレビ放送など複数の放送データを容易に視聴することができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】 実施形態のシステム構成図である。

【図2】 図1における携帯型端末装置の構成ブロック図である。

【図3】 図2における通信部の構成ブロック図である。

【図4】 図1におけるTV受像器の構成ブロック図である。

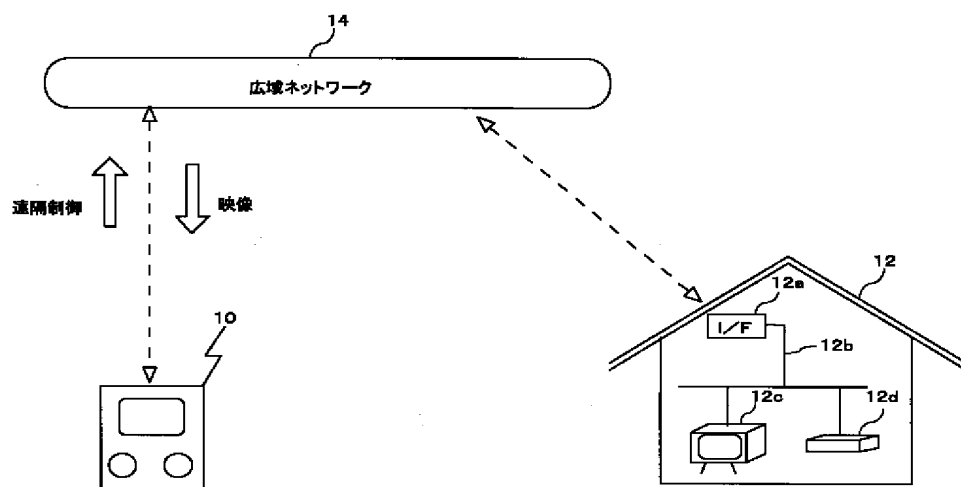
【図5】 他の実施形態のシステム構成図である。

【図6】 図5におけるサービスセンタの構成ブロック図である。

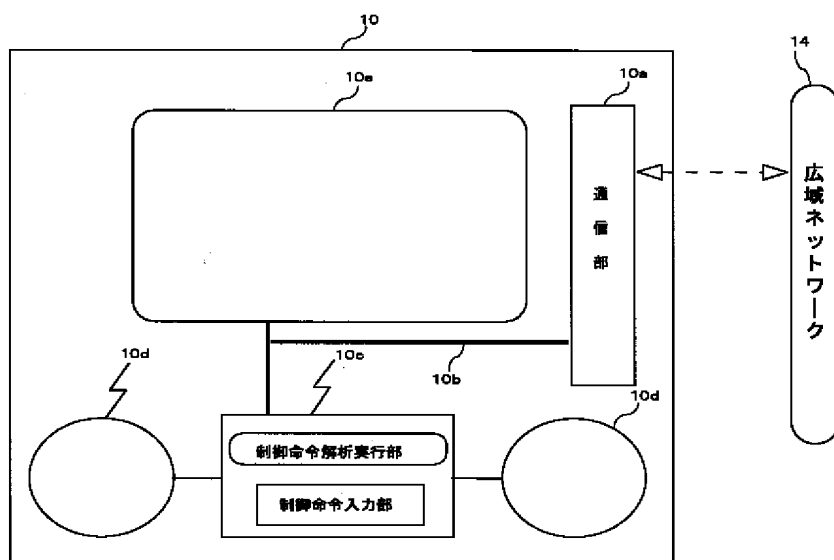
【符号の説明】

10 携帯型端末装置、12 自宅、12c TV受像器、14 広域ネットワーク。

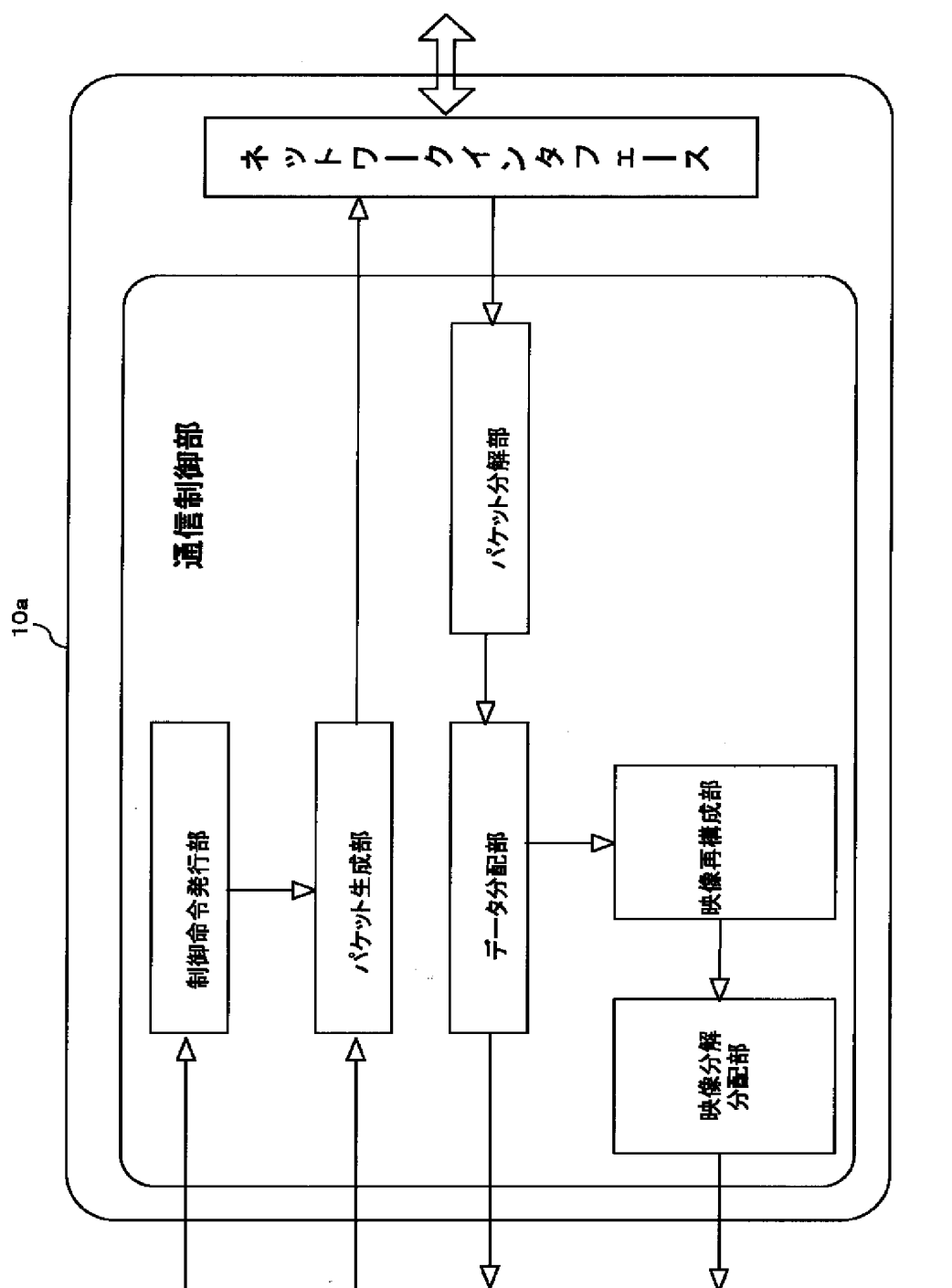
【図1】



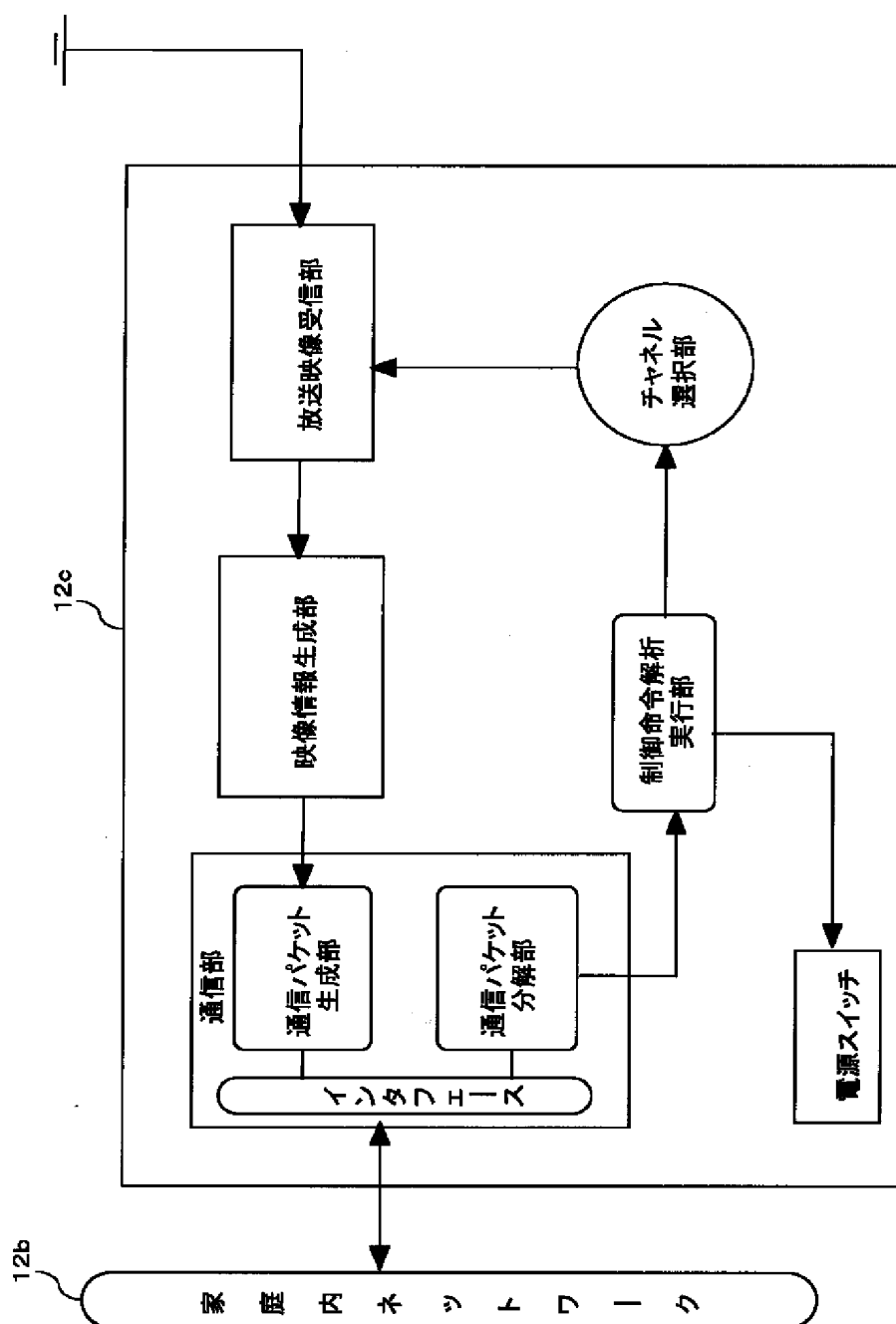
【図2】



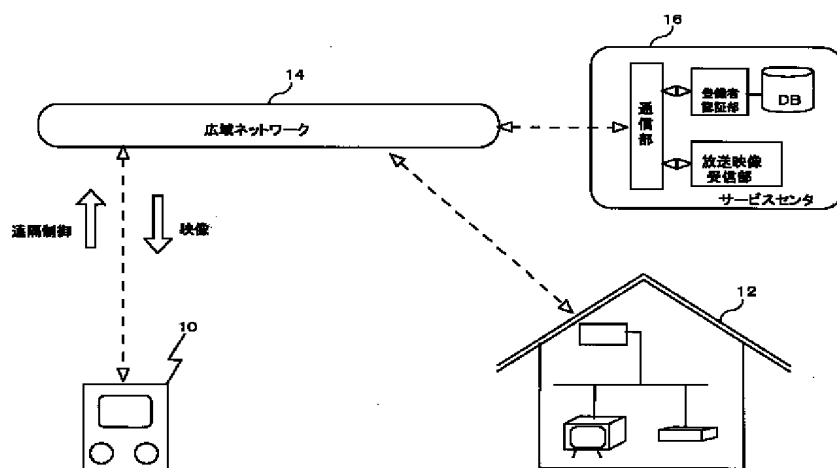
【図3】



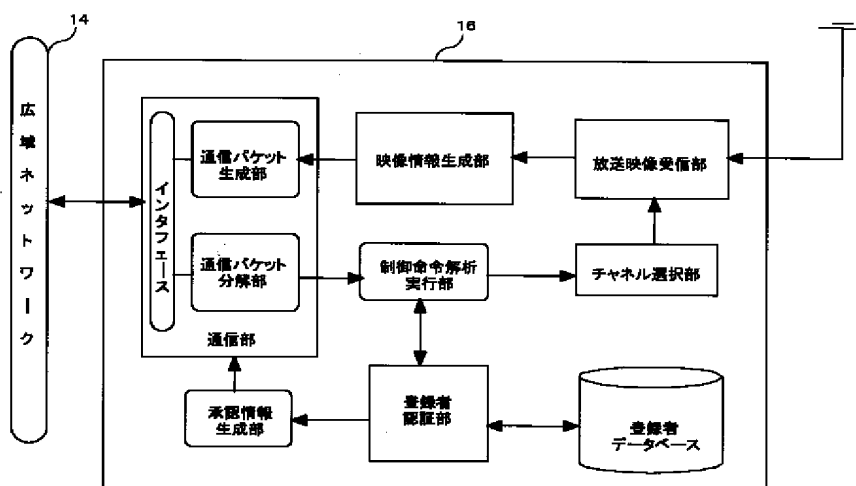
【図4】



【図5】



【図6】



PAT-NO: JP02001275093A
DOCUMENT-IDENTIFIER: JP 2001275093 A
TITLE: PORTABLE TERMINAL DEVICE, AND DEVICE AND
SYSTEM FOR TRANSMITTING AND RECEIVING
BROADCAST DATA
PUBN-DATE: October 5, 2001

INVENTOR-INFORMATION:

| NAME | COUNTRY |
|------------------|---------|
| OKAMOTO, KAZUAKI | N/A |

ASSIGNEE-INFORMATION:

| NAME | COUNTRY |
|-----------------------|---------|
| SANYO ELECTRIC CO LTD | N/A |

APPL-NO: JP2000083822

APPL-DATE: March 24, 2000

INT-CL (IPC): H04N007/14 , G06F013/00 , H04H001/02 , H04N005/44

ABSTRACT:

PROBLEM TO BE SOLVED: To view plural TV broadcasts by using a portable terminal device.

SOLUTION: A portable terminal device 10 and a TV receiver 12c in a house 12 are connected together by a wide-area network 14. The TV image receiver 12c is remotely controlled by using the portable terminal device 10 so as to instruct to receive a desired TV broadcast and sent it to the portable terminal device 10. The portable terminal device 10 can receive and display the TV broadcast without using any TV antenna nor tuner.

COPYRIGHT: (C)2001,JPO